

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS ERECHIM
CURSO DE GEOGRAFIA**

ANA JULIA DO CARMO BARBOSA

**“A GEOGRAFIA ESTÁ EM TUDO!”
PESQUISA E PRÁTICAS DE ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS NA GEOGRAFIA
ESCOLAR.**

**ERECHIM
2024**

ANA JULIA DO CARMO BARBOSA

“A GEOGRAFIA ESTÁ EM TUDO!”

**PESQUISA E PRÁTICAS DE ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS NA GEOGRAFIA
ESCOLAR.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Geografia - Licenciatura da Universidade
Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito
para obtenção do título de licenciada em Geografia.

Orientadora: Profa. Dra. Raphaela de Toledo Desiderio

ERECHIM

2024

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Barbosa, Ana Julia do Carmo

"A GEOGRAFIA ESTÁ EM TUDO !" PESQUISA E PRÁTICAS DE
ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS NA GEOGRAFIA ESCOLAR.: PESQUISA
E PRÁTICAS DE ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS NA GEOGRAFIA
ESCOLAR. / Ana Julia do Carmo Barbosa. -- 2024.

49 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de
Licenciatura em Geografia, Erechim,RS, 2024.

I. Universidade Federal da Fronteira Sul. II. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

ANA JULIA DO CARMO BARBOSA

“A GEOGRAFIA ESTÁ EM TUDO!”

**PESQUISA E PRÁTICAS DE ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS NA GEOGRAFIA
ESCOLAR.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Geografia - Licenciatura da Universidade
Federal da Fronteira Sul (UFFS), como requisito
para obtenção do título de licenciada em Geografia.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
COORDENAÇÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA - ERECHIM**

FOLHA DE APROVAÇÃO Nº 7/2024 - CCLG - ER (10.44.05.18)

Nº do Protocolo: 23205.036066/2024-12

Erechim-RS, 12 de dezembro de 2024.

ANA JULIA DO CARMO BARBOSA

**"A GEOGRAFIA ESTÁ EM TUDO!": PESQUISA E PRÁTICA DE ESTRATÉGIAS
EDUCATIVAS NA GEOGRAFIA ESCOLAR**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito para obtenção de grau de
Licenciada em Geografia pela Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS.

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca no dia 09/12/2024.

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Raphaela De Toledo Desiderio (UFFS)

Profa. Dra. Karina Rousseng Dal Pont (UFPR))

Profa. Dra. Ana Maria Pereira de Oliveira (UFFS)

(Assinado digitalmente em 12/12/2024 08:20)
ANA MARIA DE OLIVEIRA PEREIRA
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
ACAD - ER (10.44.05)
Matricula: ###293#8

(Assinado digitalmente em 12/12/2024 19:02)
RAPHAELA DE TOLEDO DESIDERIO
PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR
ACAD - ER (10.44.05)
Matricula: ###891#2

(Assinado digitalmente em 12/12/2024 10:05)
KARINA ROUSSENG DAL PONT
ASSINANTE EXTERNO
CPF: ###.###.539-##

Visualize o documento original em <https://sipac.uffs.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 7, ano: 2024, tipo: FOLHA DE APROVAÇÃO, data de emissão: 12/12/2024 e o código de verificação: 9015c3abd0

ANA JULIA DO CARMO BARBOSA

Dedico este trabalho à minha família, especialmente aos meus pais, que plantaram sementes ao sol para que eu colhesse frutos na sombra. À minha irmã, que é família e amiga ao mesmo tempo, às amigas que iluminaram o caminho com sua presença, e ao meu companheiro, que, mesmo com poucas palavras, fez do silêncio um porto seguro. A todos, minha gratidão infinita.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, aos meus pais, que sonharam junto comigo a Geografia, mesmo carregando histórias de vida marcadas por desafios. Tenho imenso orgulho de ser filha de um eletricista e de uma empregada doméstica, que não tiveram a oportunidade de estudar quando jovens, mas, com determinação, buscaram a educação na vida adulta. Eles me ensinaram que o sol não nasce igual para todos, mas também que, ao enxergar um feixe de luz, é preciso se agarrar a ele com coragem e esperança, e assim fiz e tenho feito.

Expresso minha gratidão à minha irmã, que deixou o lar muito cedo em busca de seus estudos, tornando-se hoje uma mestra em Ciências Biológicas e um dos maiores exemplos de profissionalismo e dedicação que conheço. A sua trajetória é uma inspiração constante para minha vida.

Agradeço também a todas as mulheres de minha geração. Reconheço que este agradecimento é, acima de tudo, um ato político, pois espero que as futuras gerações tenham maior clareza e oportunidades em suas jornadas, rompendo barreiras históricas e sociais.

Ao meu companheiro, dedico um agradecimento especial por ser um dos pilares da minha resistência durante a trajetória acadêmica. Seu apoio aos meus sonhos e sua força ao compartilhar os desafios de lutar pela educação foram fundamentais para que eu mantivesse minha determinação.

Também ressalto meu agradecimento ao meu sexto ano (6º) com vocês aprendi a ser professora, sou grata por toda a passagem que fizemos juntos neste “universo geográfico” afinal a Geografia está em tudo e foi incrível mostrar ela para vocês.

Não poderia deixar de agradecer à minha orientadora, cuja paciência e empatia marcaram profundamente minha jornada acadêmica. Sua orientação não apenas contribuiu para a concretização deste trabalho, mas também me inspirou a admirar ainda mais a profissão e a seguir com ética e dedicação em minha caminhada.

Por fim, agradeço ao meu “filhote” companheiro de quatro patas, que trouxe alegria e leveza ao meu dia a dia. Sua simples presença me animava a continuar tornando cada momento mais especial. A todos vocês, minha mais profunda gratidão.

Em suma, não pode haver vida num mundo onde o céu e a terra não se misturam. Para termos uma ideia do que significa habitar esse mundo terra-céu podemos voltar a Heidegger. Numa passagem reconhecidamente floreada, ele descreve a terra como "o detentor servente, florido e frutífero, dispersando-se em rocha e água, erguendo-se em planta e animal". E do céu ele escreve que é "o caminho abobadado do sol, o curso das mudanças lunares, o brilho itinerante das estrelas, as estações sazonais e suas mudanças, a luz e o crepúsculo do dia, a escuridão e o brilho da noite, a bonança e a não bonança do clima, as nuvens flutuantes e o azul profundo do éter". Além disso, não se pode falar da terra sem pensar no céu, e vice-versa. Uma partilha da essência do outro (Ingold, 2012, p. 32).

RESUMO

Este estudo apresenta reflexões oriundas de experiências docentes. Trata de uma escrita que se dá a partir de experiências com a geografia escolar, de pesquisas e práticas de estratégias educativas elaboradas e realizadas em uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental. As experiências apresentadas funcionam como ponto de partida, como cenários a partir dos quais se pensa o ensino de Geografia, suas abordagens. A noção de experiência é mobilizada na pesquisa a partir da referência de Jorge Larrosa. A investigação de estratégias educativas para a abordagem de questões físico-naturais é realizada a partir das noções de desenvolvimento espacial e raciocínio geográfico presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e da proposta de Cavalcanti (2019) de “pensar pela geografia”. O objetivo desta pesquisa foi analisar como os conteúdos de Geografia, vinculados às questões físico-naturais, são apresentadas no documento curricular nacional, assim como pensar a respeito de estratégias educativas que sejam capazes de desenvolver o pensamento geográfico na escola. Para isso, compartilho algumas vivências e apresento as estratégias pedagógicas que adotei em minhas aulas, buscando refletir sobre elas em relação aos objetos de conhecimento e habilidades específicas para a área da Geografia. É possível concluir que as experiências desenvolvidas com a turma e as estratégias utilizadas para a compreensão de questões físico-naturais na Geografia se aproximam tanto das noções de pensamento espacial e raciocínio geográfico presentes na BNCC como da proposta teórico-metodológica de “pensar pela geografia” e que dialogam com as concepções teóricas e metodológicas apresentadas pelo documento oficial e pela pesquisadora da área de estudo.

Palavras-chave: Experiências; Estratégias Educativas; Geografia Escolar; Pensamento geográfico.

ABSTRACT

This study presents reflections drawn from teaching experiences. It explores writing that emerges from engagements with school geography, research, and practical implementation of educational strategies developed and applied in a 6th-grade elementary school classroom. The experiences presented serve as a starting point, framing scenes through which the teaching of geography and its approaches are examined. The concept of experience is mobilized in this research based on the work of Jorge Larrosa.

The investigation into educational strategies for addressing physical and natural topics is guided by the notions of spatial development and geographical reasoning found in the National Common Curricular Base (BNCC) and Cavalcanti's (2019) proposal to "think through geography." The objective of this research was to analyze how Geography content related to physical and natural themes is presented in the national curricular document, as well as to propose educational strategies capable of developing geographical thinking in schools.

To achieve this, I share some classroom experiences and present the pedagogical strategies adopted, reflecting on their alignment with the knowledge objectives and specific skills outlined for Geography. The study concludes that the classroom experiences and strategies employed to understand physical and natural aspects in Geography align with the spatial thinking and geographical reasoning concepts outlined in the BNCC and resonate with the theoretical-methodological framework of "thinking through geography." These findings reflect a dialogue between the theoretical and methodological conceptions presented by the official document and the field researcher.

Keywords: Experiences; Educational Strategies; School Geography; Geographical Thinking.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1– Quadro dos princípios do Raciocínio Geográfico	17
Figura 2 - Dúvidas dos estudantes no grupo.....	28
Figura 2 – Registros de aluna a caminho para Porto Alegre	28
Figura 3 - Atividade do vídeo/sala (Tempo e Clima).....	29
Figura 5 - Atividade do vídeo/sala (Tempo e Clima).....	29
Figura 6 - Registro das observações.....	31
Figura 7 - Registro das observações.....	31
Figura 8 - Registros das Observações	32
Figura 9 - Construção do Pluviômetro	35
Figura 10 - Construção do Pluviômetro – água da chuva com fuligem	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
MEC	Ministério da Educação
PIBID	Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência
PRP	Programa de Residência Pedagógica
UFFS	Universidade Federal da Fronteira Sul

SUMÁRIO

Sumário

AGRADECIMENTOS	6
RESUMO	8
ABSTRACT	9
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	10
SUMÁRIO	12
1. INTRODUÇÃO	12
1. A GEOGRAFIA NO CURRÍCULO ESCOLAR: A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR, O RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO E O EXERCÍCIO DE PENSAR PELA GEOGRAFIA.....	14
1.1 O desenvolvimento do pensamento espacial e o raciocínio geográfico	16
2. ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS NA GEOGRAFIA ESCOLAR: PENSAR A PARTIR DE EXPERIÊNCIAS.....	22
2.1 A utilização da tecnologia na Geografia escolar: relacionando tempo e clima com o cotidiano dos estudantes.....	26
3. “A GEOGRAFIA ESTÁ EM TUDO!”: PENSANDO A PARTIR DAS EXPERIÊNCIAS	36
REFERÊNCIAS.....	42

1. INTRODUÇÃO

O ensino da Geografia, enquanto área do conhecimento fundamental para a compreensão do espaço e das dinâmicas que o caracterizam, exige, cada vez mais, uma reflexão crítica e uma abordagem que vá além da simples transmissão de conteúdo. Neste contexto, este trabalho busca refletir sobre experiências que tratam de práticas pedagógicas e estratégias educativas adotadas no ensino de Geografia no Ensino Fundamental, mais especificamente em uma turma do 6º ano de uma escola da rede privada de ensino no município de Erechim, Rio Grande do Sul. Considera-se os desafios de se trabalhar questões físico-naturais e o desenvolvimento do pensamento e raciocínio geográficos a partir das diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e das contribuições teóricas de autores como Lana Cavalcanti.

O objetivo principal deste estudo foi analisar como os conteúdos de Geografia, particularmente aqueles vinculados às questões físico-naturais, são abordados na BNCC, e quais estratégias pedagógicas podem ser desenvolvidas para estimular o desenvolvimento do raciocínio geográfico dos alunos. Nesse sentido, a pesquisa reflete sobre como as experiências e as práticas educativas realizadas em sala de aula podem contribuir para a construção de um pensamento geográfico mais crítico e consciente, que permita ao aluno não apenas compreender, mas também interagir com o espaço de maneira reflexiva e fundamentada.

A pergunta norteadora desta pesquisa busca compreender de que forma as estratégias pedagógicas adotadas no ensino de Geografia, especificamente voltadas para o entendimento das questões físico-naturais, podem ser vinculadas ao desenvolvimento do pensamento geográfico. A questão: “De que maneira as estratégias educativas utilizadas nas aulas de Geografia contribuem para o exercício do pensamento geográfico e se alinham com as diretrizes da BNCC e a proposta teórico-metodológica de “pensar pela geografia”? Esta pergunta reflete o movimento de investigar e analisar as práticas de ensino, buscando sua relação com o raciocínio geográfico e com as abordagens teóricas que sustentam o ensino de Geografia na contemporaneidade.

As reflexões e análises construídas e apresentadas neste trabalho são oriundas de registros elaborados em caderno de campo ou diário de bordo, anotações de estudos, elaboração de planejamentos, desenvolvimento e realização de atividades escolares em torno de temas geográficos. Assim me aproximo do método de

pesquisa-intervenção, da cartografia como método que “[...] pressupõe uma orientação do trabalho do pesquisador que não se faz de modo prescritivo, por regras já prontas” (Passos; Barros, 2020, p. 17), mas que considera a inseparabilidade entre conhecer e fazer, entre pesquisar e intervir, “[...] toda pesquisa é intervenção (Passos, Barros, 2020).

O trabalho está estruturado em três capítulos que buscam desenvolver a reflexão proposta. O primeiro capítulo, intitulado “A Geografia no currículo escolar: a BNCC, o raciocínio geográfico e o exercício de pensar pela Geografia”, trata de apresentar o papel da Geografia e suas orientações teórico-metodológicas no currículo nacional, tendo como base a BNCC. Aqui, são discutidas as noções de pensamento espacial e raciocínio geográficos e a importância de desenvolver um pensamento geográfico crítico, que considere as diversas dimensões espaciais e sociais. A contribuição teórica da pesquisadora Lana Cavalcanti, em seu trabalho *Pensar pela Geografia* (2019), também é apresentado como de fundamental importância para o exercício de pensar a Geografia como um processo de construção contínua do conhecimento, que vai além do ensino de conceitos, mas envolve a reflexão sobre os espaços e as realidades que os alunos vivenciam.

O segundo capítulo, “Estratégias educativas na Geografia escolar: pensar a partir das minhas experiências”, apresenta três experiências realizadas em aulas de Geografia com uma turma de 6º ano: a utilização de vídeos para identificar o tempo e o clima a partir de uma frente fria, a classificação das nuvens por meio de uma aula prática de observação do céu e o estudo das queimadas nas regiões Norte e Sudeste do Brasil, cujo impacto gerou chuvas com fuligem na região Sul, culminando na construção de um pluviômetro com os alunos. Essas práticas são discutidas à luz das experiências vivenciadas em sala de aula, com o objetivo de perceber como elas podem promover o raciocínio geográfico e a compreensão de fenômenos físico-naturais de modo mais significativo para os estudantes.

Por fim, o terceiro capítulo, intitulado “A Geografia está em tudo!”, pensando a partir das experiências”, revisita a pergunta central da pesquisa, relacionando as experiências docentes com as orientações da BNCC e com as concepções de Lana Cavalcanti sobre o exercício do pensamento geográfico. Este capítulo busca sintetizar as reflexões sobre as estratégias adotadas em sala de aula, analisando como elas se conectam com as diretrizes do currículo nacional e com o exercício de uma Geografia

mais crítica e transformadora, que se faz presente na vida cotidiana dos alunos e em suas interações com o espaço.

Portanto, este trabalho trata de reflexões críticas sobre a prática docente e sobre as possibilidades de ensino da Geografia que promovam o desenvolvimento do pensamento geográfico e, ao mesmo tempo, favoreçam uma compreensão mais ampla e crítica do mundo em que vivemos. Ao investigar as estratégias adotadas em sala de aula, este estudo busca contribuir para uma melhor compreensão do papel da Geografia escolar na formação de cidadãos mais conscientes e críticos, capazes de entender as complexas relações que envolvem os fenômenos físico-naturais e sociais que moldam o nosso mundo.

1. A GEOGRAFIA NO CURRÍCULO ESCOLAR: A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR, O RACIOCÍNIO GEOGRÁFICO E O EXERCÍCIO DE PENSAR PELA GEOGRAFIA

A Base Nacional Comum Curricular faz parte da Política Nacional de Educação Básica implementada pelo Ministério da Educação (MEC) com o objetivo de ser referência para a construção e implementação de programas de Educação Básica e também para projetos de políticas de educação escolar (Brasil, 2017).

Na BNCC, a Geografia é um componente curricular da área das Ciências Humanas, tendo por referência a abordagem dos conhecimentos pela perspectiva da pedagogia das competências (Perrenoud, ano). O desenvolvimento de competências e habilidades expressas no documento devem ser asseguradas aos estudantes em cada etapa da Educação Básica, promovendo um aprendizado significativo e estruturado em torno dos principais temas de cada componente.

Ao ler o documento, fica evidente que a perspectiva adotada pela BNCC toma como referência as noções de competência e habilidade como estrutura do processo de construção do conhecimento. Assim, além de conceitos e temas específicos de cada área, há uma preparação em torno do desenvolvimento de habilidades, atitudes e valores. Além dos conhecimentos envolvidos em torno do saber, há também o que os estudantes:

[...] devem saber fazer (considerando a mobilização desses conhecimentos habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho), a explicitação das competências oferece referências para o fortalecimento das ações que assegurem as aprendizagens essenciais definidas na BNCC (Brasil, 2017, p. 11).

Além disso, a BNCC apresenta duas noções importantes para as reflexões apresentadas neste trabalho de pesquisa. Uma delas é a questão da autonomia do estudante e o desenvolvimento de sua capacidade de pensar e resolver problemas do cotidiano - discurso presente em todo o documento –, e a outra, no caso da Geografia, é a mobilização da noção do pensamento espacial através do raciocínio geográfico para a resolução de tais problemas do cotidiano. A resolução de problemas, é segundo o documento, “condição fundamental para o desenvolvimento das competências gerais previstas na BNCC” (Brasil, 2017, p. 361).

Assim como as outras áreas de conhecimento presentes no documento, como por exemplo, as Linguagens e as Ciências da Natureza, os conteúdos da Geografia do Ensino Fundamental II estão estruturados a partir de um conjunto de competências da área das Ciências Humanas, além de competências específicas da Geografia, e estão organizados em unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades da Geografia.

As competências que, segundo o documento, os estudantes precisam desenvolver ao longo da Educação Básica são apresentadas de forma detalhada para cada área, componente curricular e ano do Ensino Fundamental II. As habilidades específicas estão organizadas por códigos, que identificam o nível de ensino, o ano correspondente, a indicação do componente curricular, e o número da habilidade. Por exemplo, um código como "EF06GE01" refere-se ao Ensino Fundamental (EF), destinada ao 6º ano (06), a Geografia (GE), habilidade número 01, em que os alunos deverão ser capazes de “analisar as modificações das paisagens” (Brasil, 2017, p. 385).

Uma vez que este trabalho se dedica à análise do componente curricular Geografia, destacamos as noções de pensamento espacial e raciocínio geográfico que aparecem na BNCC, além da noção proposta por Cavalcanti (2019) - a do pensar pela Geografia. Para a autora (2019, p. 11) “a Geografia serve para pensar, ela ajuda a pensar; no ensino se ensina a pensar pela Geografia”.

1.1 O desenvolvimento do pensamento espacial e o raciocínio geográfico

Na BNCC, a Geografia aparece como uma “[...] oportunidade de compreender o mundo em que se vive, na medida em que esse componente curricular aborda as ações humanas construídas nas distintas sociedades existentes nas diversas regiões do planeta” (Brasil, 2017, p. 359). Conforme já visto, segundo o documento, fazer a leitura do mundo vivido, com base no conhecimento geográfico, envolve estimular os estudantes a pensarem espacialmente, desenvolvendo o raciocínio geográfico. Pensamento espacial e raciocínio geográfico são noções fundamentais para a compreensão da Geografia que aparece na BNCC e, segundo o documento, é a grande contribuição da Geografia aos estudantes da Educação Básica.

O texto da BNCC deixa claro que o desenvolvimento da noção espacial não é algo específico da Geografia, mas se trata de um “[...] desenvolvimento intelectual que

integra conhecimentos de [...] outras áreas (como Matemática, Ciência, Arte e Literatura” (Brasil, 2017, p. 359). O documento afirma, ainda, que a concepção que valoriza a capacidade dos jovens de pensar espacialmente através do raciocínio geográfico também está presente em propostas curriculares de países como Reino Unido, Portugal, Estado Unidos, Chile e Austrália.

Na Geografia, o desenvolvimento do pensamento espacial se dá através do raciocínio geográfico que aparece então, como um modo de exercitar o pensamento espacial através de princípios que podem ser observados na figura 11:

Figura 1– Quadro dos princípios do Raciocínio Geográfico

PRINCÍPIO	DESCRIÇÃO
Analogia	Um fenômeno geográfico sempre é comparável a outros. A identificação das semelhanças entre fenômenos geográficos é o início da compreensão da unidade terrestre.
Conexão	Um fenômeno geográfico nunca acontece isoladamente, mas sempre em interação com outros fenômenos próximos ou distantes.
Diferenciação*	É a variação dos fenômenos de interesse da geografia pela superfície terrestre (por exemplo, o clima), resultando na diferença entre áreas.
Distribuição	Exprime como os objetos se repartem pelo espaço.
Extensão	Espaço finito e contínuo delimitado pela ocorrência do fenômeno geográfico.
Localização	Posição particular de um objeto na superfície terrestre. A localização pode ser absoluta (definida por um sistema de coordenadas geográficas) ou relativa (expressa por meio de relações espaciais topológicas ou por interações espaciais).
Ordem**	Ordem ou arranjo espacial é o princípio geográfico de maior complexidade. Refere-se ao modo de estruturação do espaço de acordo com as regras da própria sociedade que o produziu.

Fonte: Brasil, 2017.

Através da aplicação de determinados princípios como por exemplo: analogia, conexão, diferenciação, distribuição, extensão, localização e ordem, os estudantes deverão, segundo o documento, serem capazes de

[...] compreender aspectos fundamentais da realidade: a localização e a distribuição dos fatos e fenômenos na superfície terrestre, o ordenamento territorial, as conexões existentes entre componentes físico-naturais e as ações antrópicas (Brasil, 2017, p. 359).

Em relação ao referencial teórico para abordagem dos princípios do raciocínio geográfico, o documento apresenta apenas algumas referências utilizadas como fonte para elaboração do quadro. Trata-se de referências específicas e reconhecidas da ciência de referência: dois textos do geógrafo Ruy Moreira e um dicionário aplicado de Geografia aplicada de autoria dos geógrafos portugueses José Alberto Rios Fernandes e Lorenzo Lopes Trigal com o brasileiro Elizeu Savério Sposito. Ao problematizar o sentido hegemônico do raciocínio geográfico na BNCC, Girotto (2021, p. 3) afirma que, em sua perspectiva, “[...] há um esvaziamento do debate epistemológico do conceito de raciocínio geográfico na BNCC “e que esse esvaziamento cumpre função estratégica, em concordância com o projeto político que o documento corrobora.

Para que o exercício do pensamento espacial seja assegurado, o documento também destaca a necessidade da apropriação de conceitos que tenham relação com o domínio do conhecimento factual e para o exercício da cidadania (Brasil, 2017). Para tanto, a BNCC está organizada com “[...] base nos principais conceitos da Geografia contemporânea, diferenciados por níveis de complexidades” (Brasil, 2017, p. 361).

O documento (Brasil, 2017) considera o espaço geográfico o conceito mais abrangente e complexo da Geografia. O espaço é inseparável do tempo, e ambos devem ser pensados de forma articulada e processual. Destaca-se, ainda, o caráter de construção social do tempo tanto na Geografia como na História e sua associação com as memórias e identidades dos sujeitos. Há também referência aos tempos da natureza e suas dinâmicas na Terra, e a indicação da importância de que a relação tempo-espaço seja considerada como um desafio no processo de construção do conhecimento geográfico escolar.

Território, lugar, região, natureza e paisagem são considerados, pelo documento, conceitos mais operacionais e que expressam diferentes aspectos do espaço geográfico. A correta utilização dos conceitos geográficos, capazes de mobilizar o pensamento espacial aplicando-os em exercícios de pesquisa e análise de informações geográficas torna possível, por parte dos estudantes, o reconhecimento da existência de desigualdades, tanto na utilização e distribuição de recursos pela população mundial, como dos impactos do arranjo territorial em disputas geopolíticas, assim como, a desigualdade socioeconômica da população em diferentes contextos urbanos e rurais. Ainda segundo a BNCC (Brasil, 2017), o ensino de Geografia favorece o reconhecimento das diversidades étnico-raciais e sociais com

base em princípios éticos, respeito à diversidade e combate ao preconceito e à violência de qualquer natureza.

É importante destacar que no próprio texto do documento (Brasil, 2017), menciona-se a necessidade de superação de uma aprendizagem com base apenas na descrição de informações e fatos do cotidiano, ou seja, aquele cujo significado fica restrito ao contexto de vida dos estudantes, e alerta-se para necessidade de ultrapassarmos uma condição meramente que exige o domínio de conceitos e generalizações. Isto possibilita às estudantes novas formas de ver e interpretar o mundo, de modo amplo e crítico, e que considerem as múltiplas relações existentes nas dinâmicas espaciais.

1.2 Pensar pela Geografia - uma proposta teórico-metodológica

A Geografia, enquanto ciência que busca compreender o espaço geográfico, oferece um olhar singular e fundamental para a análise do mundo. Já a geografia escolar, para Cavalcanti (2019, p. 86):

[...] é o conjunto de conhecimentos estruturados e veiculados na prática docente, com o objetivo de compor o objeto da formação escolar dos alunos da escola básica, para que eles, por sua vez, como cidadãos, possam também compreender e analisar o mundo em sua dimensão espacial.

Ainda segundo a autora (Cavalcanti, 2019), o exercício de “pensar pela Geografia”, pode ser considerado também uma abordagem teórico-metodológica que ultrapassa a mera descrição de fenômenos espaciais, aprofundando-se na construção de conhecimentos críticos e reflexivos sobre a organização do espaço geográfico. Essa perspectiva nos permite desvelar as dinâmicas complexas que moldam as paisagens, as sociedades e as relações de poder, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes. Para a geografia escolar, Cavalcanti (2019, p. 86) considera que “[...] a meta é a produção, por pessoas comuns, sobretudo crianças e jovens, de conhecimentos significativos para a vida cotidiana, para a participação na vida social com qualidade, consciência e responsabilidade cidadãs”. O que une, segundo a autora (2019), a geografia acadêmica e a escolar é o pensamento geográfico. Neste caso, pensar pela Geografia tem a ver com as perguntas que

fazemos aos conteúdos, como por exemplo: onde? E, por que aí? Perguntas típicas da Geografia (Cavalcanti, 2019).

Ao adotar uma perspectiva geográfica crítica, adentramos em um universo de possibilidades interpretativas que ultrapassam a mera descrição dos fenômenos espaciais e, buscam compreender a espacialidade destes. Enquanto ciência humana, a Geografia, nos convida a desvendar as complexas relações entre as dinâmicas sociais e naturais, evidenciando os processos históricos e as situações de poder que movimentam o espaço geográfico. Ao analisar as paisagens, as representações cartográficas e as práticas sociais, somos capazes de identificar e reconhecer as desigualdades socioespaciais e as contradições presentes na organização do mundo. Ao ensinarmos Geografia, ensinamos a pensar geograficamente (Cavalcanti, 2019). Para a autora “o pensamento geográfico é a capacidade geral de realizar de realizar a análise geográfica de fatos ou fenômenos” e o “[...] raciocínio geográfico é um modo de operar com esse pensamento” (Cavalcanti, 2019, p. 64).

Ao raciocinar geograficamente, o indivíduo mobiliza princípios geográficos a partir de um conjunto de habilidades e conhecimentos específicos para analisar, interpretar e explicar a realidade geográfica, utilizando, inclusive diferentes linguagens que expressam as dinâmicas da produção do espaço geográfico como mapas, fotografias, gráficos, tabelas, imagens de satélite, obras de arte, produções audiovisuais, músicas, diferentes obras da cultura.

No livro intitulado “Pensar pela Geografia: ensino e relevância social”, Cavalcanti (2019) apresenta orientações metodológicas para o ensino de Geografia pela via do desenvolvimento do pensamento geográfico. Nessa perspectiva, considera-se que a realidade tem uma dimensão espacial-geográfica objetiva, mas que é atravessada por processos de subjetividade daqueles que lidam com o mundo. Nesse sentido, a capacidade de pensar o geográfico como fundamento da realidade pode estar conectada ao que se poderia tomar como resposta para as perguntas: onde? E por que aí? Esse é, segundo Cavalcanti (2019) o primeiro passo para o pensar geográfico.

Nesse caso, ao se deparar com um fenômeno da realidade, o sujeito questiona onde ele ocorre ou ocorreu, como está distribuído e a que distância. A seguir, aparece então, a questão da escala geográfica. Nesse caso, a abordagem dos fenômenos, do ponto de vista geográfico, segue princípios do raciocínio lógico que se articulam a princípios mais gerais do pensamento, e que também tem como base “[...] princípios

operacionais muito presentes na Geografia: observação, descrição, comparação, classificação, imaginação, análise, síntese (Cavalcanti, 2019, p. 144).

Cavalcanti (2019, p. 63) destaca que, embora as propostas curriculares para o ensino de Geografia incluíssem orientações pedagógicas e de conteúdos, não se detinham muito na explicação de como se constituiria a análise geográfica. Essa imprecisão, segundo a autora, levava a uma equivalência entre termos como pensamento geográfico, raciocínio geográfico e pensamento espacial, o que poderia levar a uma simplificação excessiva da complexidade do pensamento geográfico. É fundamental que os professores compreendam a especificidade de cada um desses conceitos para desenvolver um ensino de Geografia mais rigoroso e significativo.

Ao considerar a dimensão espacial como constitutiva da experiência humana, propõe-se uma compreensão mais profunda dos fenômenos sociais e naturais. A escolha da perspectiva de Cavalcanti (2019) para a análise das experiências trazidas neste trabalho é estratégica, uma vez que permite que as situações sejam investigadas sob a ótica de uma teoria do campo da geografia escolar.

Ao tomar a perspectiva do “pensar pela Geografia” é possível refletir sobre as práticas educativas e suas estratégias desde a sua organização, a metodologia a ser utilizada até os seus resultados. As perguntas onde? E por que aí? Ajudam a estruturar um plano de aula ou atividade e que os processos sociais e naturais se desvelam a partir de suas dinâmicas atreladas não seu funcionamento, mas quais relações engendram. A metodologia descreve a estrutura em conjunto com a análise espacial de elemento específico que permitirá identificar padrões espaciais, hierarquias e conexões que seriam invisíveis sob outras óticas. Essa abordagem nos permitirá não apenas descrever a distribuição espacial dos fenômenos, mas também interpretar os processos que a geraram.

A abordagem teórica baseada na perspectiva de Cavalcanti (2019) favorece uma metodologia interdisciplinar e integrativa, fundamental para a compreensão das diversas dimensões que compõem o espaço geográfico. Essa abordagem propõe uma análise que vai além da simples descrição dos fenômenos, priorizando a interpretação das interações entre processos sociais e naturais, bem como suas consequências espaciais. Dessa forma, o espaço deixa de ser visto unicamente como um pano de fundo e é interpretado como uma categoria analítica capaz de revelar dinâmicas estruturais, relações de poder e práticas sociais concretizadas em formas específicas.

Neste cenário, a utilização da proposta teórica de Cavalcanti (2019) assegura uma análise que se conecta com as variadas escalas geográficas, possibilitando uma visão crítica e humanizada da realidade. A sinergia entre teoria e prática permite uma interpretação mais elaborada do espaço, possibilitando ao pesquisador entender como as interações entre agentes sociais, processos naturais e políticas públicas resultam em territórios distintos. Assim, essa metodologia potencializa uma leitura geográfica reflexiva e contribui para a formação de conhecimentos que aspiram não apenas à compreensão da realidade, mas também à sua transformação.

A abordagem metodológica fundamentada nas reflexões de Cavalcanti (2019) possibilita a análise do espaço geográfico como uma construção contínua e dinâmica, resultante da interação entre as ações humanas e os processos naturais ao longo do tempo. A utilização dessa abordagem teórico-metodológica pressupõe um compromisso com um enfoque humanizado e crítico, que considera o espaço como fruto de vivências coletivas e interações culturais e históricas, além de favorecer o estabelecimento de um diálogo entre pesquisador e sua questão de pesquisa, incentivando reflexões que transcendem dados empíricos, valorizando narrativas, experiências e subjetividades dos indivíduos que habitam esses espaços.

2. ESTRATÉGIAS EDUCATIVAS NA GEOGRAFIA ESCOLAR: PENSAR A PARTIR DE EXPERIÊNCIAS

O início de um curso, compreendido como algo que se faz ou que se dispõe a fazer, depende, em certa medida do modo como se começa, ou do modo como segue em frente, é segundo Larrosa (2018, p. 21) um caminho, um modo de “[...] dispor uma maneira de começar a andar”. Uma das maneiras de começar tem a ver com as compreensões da experiência, com investigar a experiência educativa.

No texto de Nuria Pérez de Lara e de José Contreras, intitulado “Investigar a experiência educativa”, são discutidos pontos fundamentais no processo de ensino e aprendizagem. Larrosa (2018), aponta cinco motivos para o uso deste texto que nos interessam para essa escrita.

O primeiro toma a experiência como uma relação com o mundo, ou seja, estar imerso em um fazer, uma prática, “[...] pensar a experiência não a partir da distinção entre o sujeito e o objeto, mas a partir do estar-no-mundo como primeira unidade existencial” (Larrosa, 2018, p. 21).

O segundo motivo tem a ver com a relação entre a experiência, a vida e o corpo. Para o autor, a experiência supõe não só a atenção aos acontecimentos, mas aos

modos como o vivido vai se entrelaçando com a vida. A experiência “[...] como o que compõe uma forma de vida; e o conhecimento da experiência como um conhecimento corporalizado, incorporado, encarnado” (Larrosa, 2018, p. 22).

O terceiro motivo trata de considerar a experiência como conhecimento prático, derivado de uma relação comprometida com o mundo. Aqui destacamos que Larrosa (2018) pensa a experiência como maestria no ofício, com uma maestria que não é

somente aquela de uma capacidade, de um saber-fazer de caráter técnico, uma ferramenta, mas sim aquilo que está incorporada na maneira própria de um de fazer as coisas.

O quarto motivo está relacionado ao ato de colocar a experiência à distância, tomá-la como motivo de investigação, conectar experiência e pensamento.

O quinto motivo também está relacionado à investigação, ao ato de escrever a partir da experiência, e não sobre ela. Os quarto e quinto motivos se relacionam no movimento que se dá entre o pensamento a partir da experiência e sua expressão, a escrita como passagem, como “[...] ponte, mediação, tradução entre viver e pensar” (Larrosa, 2018, p. 22). Para o autor “[...] escrever é fazer experiência, não apenas relatá-la [...]” (Larrosa, 2018, p 22).

Os cinco motivos elencados por Larrosa (2018) como justificativa para a utilização do texto “Investigar a experiência educativa” em suas aulas, são mobilizados nesse trabalho que se dedica à reflexão, a partir de práticas educativas na geografia escolar, ou seja, que parti de experiências, que diz delas, que se relaciona a um modo de fazer as coisas na escola, a experiência de uma professora, ao mesmo tempo em processo de formação e atuação profissional.

É importante destacar que esse trabalho surge da possibilidade de pensar estratégias e metodologias de ensino para a construção do conhecimento geográfico escolar durante todo o meu processo de formação inicial, tanto nos Componentes Curriculares Regulares do curso de Geografia - Licenciatura, quanto participando de programas de ensino como o Programa de Bolsas de Iniciação à Docência - Pibid e o Programa de Residência Pedagógica - PRP. Ao longo do curso e da participação nos programas, pude experimentar o planejamento de aulas com temas diversos, refletir sobre quais seriam as melhores estratégias para abordá-los, tentando sempre conectar os assuntos ao cotidiano dos estudantes. Assim, pude perceber a importância da formação de uma professora que é também pesquisadora, uma vez que as experiências se tornam possíveis investigações, aparecem como prováveis temas de pesquisa no campo da geografia escolar, ou como diz Larrosa (2018), na maneira própria de fazer as coisas.

Ao processo de formação inicial, soma-se também, a minha inserção como professora de Geografia e História em uma escola particular do município de Erechim/RS. Isso me levou a pensar em métodos e estratégias pedagógicas para tornar a Geografia mais atrativa, tentando conectá-la com o nosso cotidiano.

No sentido pedagógico muitas vezes a Geografia é vista pelos estudantes como complexa, neste sentido, torná-la mais acessível pode ser uma tarefa difícil, mas é um empenho importante e necessário, que proporciona vantagens que merecem ser destacadas.

A fim de promover o desenvolvimento das competências e habilidades indicadas pela BNCC, é fundamental incorporar metodologias ativas no processo de ensino-aprendizagem. Na prática pedagógica, é imprescindível adotar estratégias que incentivem os alunos a debaterem, aprimorar suas habilidades, demonstrar empatia, exercitar o pensamento crítico, estimular a criatividade, assumir responsabilidades e atuar como cidadãos autônomos.

Existem diversas maneiras de utilizar metodologias ativas, todas com capacidade de promover a aprendizagem autônoma dos estudantes. Sala de aula invertida, rotação por estações, aprendizagem baseada em projetos e a ramificação, por exemplo, são estratégias que visam transformar os métodos de ensino tradicionais e a forma como a organização da aula é construída.

A seguir, apresento três experiências com uma turma do 6º ano do Ensino Fundamental, expondo desde processos envolvidos na organização da aula até a sua realização, e o que se pôde pensar a partir delas. Me concentro nas estratégias utilizadas para a abordagem de diferentes assuntos que foram tratados ao longo do ano, são como cenas que juntas compõem um documentário, um documentário de pesquisa de estratégias que colocam em movimento o exercício de pensar pela Geografia, como nos propõe Cavalcanti (2019).

Essas escritas de experiência são oriundas de registros em caderno de campo, anotações de estudos, elaboração de planejamentos, desenvolvimento e realização de experiências em torno de temas geográficos, e as reflexões e análises que produzi a partir delas. Concordo que “[...] o trabalho de pesquisa deve ser sempre acompanhado pelo registro não só daquilo que é pesquisado quanto do processo mesmo de pesquisar” (Barros; Passos, 2020, p. 172). Aqui me aproximo do método da cartografia, por isso, considero que o registro do trabalho, da investigação ganha função de dispositivo, não porque apresenta resultados finais da pesquisa, mas porque torna-se um disparador de desdobramentos da pesquisa.

2.1 A utilização da tecnologia na Geografia escolar: relacionando tempo e clima com o cotidiano dos estudantes

Desde o início do ano letivo com a turma do 6º ano, sempre ressaltar a relevância da Geografia em nossa vida diária, o que logo se transformou em um bordão para os alunos “A Geografia está em tudo!”. Notei que muitos deles nem prestavam atenção às mudanças do tempo. Quando iniciei o tema sobre tempo e clima, por exemplo, optei por repensar minha metodologia, buscando torná-la mais envolvente e participativa. Em vez de limitar minha abordagem ao conteúdo da apostila, decidi incorporar a tecnologia à rotina dos alunos em tempo real.

Em um período em que uma massa de ar frio se dirigia à região sul do país e norte do estado, veio a ideia de criar vídeos explicativos sobre o fenômeno. Assim, reuni informações sobre o tempo atmosférico, tratando desde o calor “anormal” no meio do inverno até questões que despertaram a curiosidade dos alunos, como: “Por que está tão quente se é inverno?” E “O que está acontecendo?”. Cada alteração no tempo era documentada por mim, desde a formação de nuvens mais densas até ventos fortes. Com o intuito de fazer com que os estudantes compreendessem melhor as dinâmicas atmosféricas ocorridas no cotidiano, nos vídeos eu explicava as mudanças no tempo observadas durante um período de aproximadamente uma semana. Nos vídeos¹, era possível ver a hora em tempo real, e destaquei a situação da capital do estado, Porto Alegre, que já estava começando a sentir os efeitos de uma frente fria.

As gravações documentaram a chegada da frente fria à região, mostrando as variações de temperatura, de umidade e o aumento da intensidade dos ventos. A proposta era oferecer uma vivência imediata, onde os alunos pudessem observar e compreender de que maneira essas transformações atmosféricas podem ser vistas e sentidas, e como influenciam suas rotinas e os espaços ao seu redor. Os vídeos eram compartilhados pelo grupo do *whatsapp* da turma, possibilitando que os estudantes observassem os fenômenos quase como se estivessem em uma visita guiada, mas sem precisar sair de casa. A turma reagiu positivamente aos vídeos, os estudantes fizeram perguntas e estabeleceram relações entre as situações visualizadas em seus cotidianos e com o conteúdo apresentado. Um dos estudantes envia a seguinte

¹ Acesso aos conteúdos produzidos: <https://chat.whatsapp.com/E5vqsT1BBx9Cvx0BBpLaJn>

questão: “por que de manhã estava um solzão e agora está frio?”, outra, no período de férias, estava em deslocamento, passando por Porto Alegre, e enviou ao grupo, fotos de sua passagem por locais que haviam sido atingidos pelas enchentes, e destaca “olha o que as enchentes causaram”.

Essa interação imediata contribui para uma aprendizagem mais significativa, já que os alunos não precisavam memorizar conceitos, mas vivenciavam e entendiam os fenômenos enquanto eles ocorriam. O uso da tecnologia, como a produção de vídeos curtos no celular e o compartilhamento desses pelo *whatsApp*, possibilitou, além de uma maneira distinta de apresentar o tema, uma troca de ideias de forma ágil e interativa. Destaco também que através dos vídeos, também apresento o tema a partir de uma outra linguagem, a visual.

Ao concluir essa atividade, percebi que os estudantes não só aprimoraram sua compreensão sobre as diferenças entre tempo e clima, mas também se tornaram observadores mais atentos do mundo à sua volta. Eles conseguiram relacionar assuntos tratados nas aulas com a realidade que os cerca. O uso das estratégias da elaboração e compartilhamento desses vídeos tornou o aprendizado mais envolvente e dinâmico, demonstrando a ideia de que "a Geografia está presente em tudo". Essa abordagem com vídeos se tornou uma ferramenta frequente para explorar vários temas.

A combinação de tecnologia, interatividade e cotidiano, revelou-se uma estratégia pedagógica capaz de tratar de temáticas da Geografia que aparecem no currículo, como por exemplo, estimular o estudante a ser capaz de aplicar um dos princípios do raciocínio geográfico, o da diferenciação, além de possibilitar a análise de uma situação geográfica, conforme propõe a BNCC.

Figura 2 - Dúvidas dos estudantes no grupo



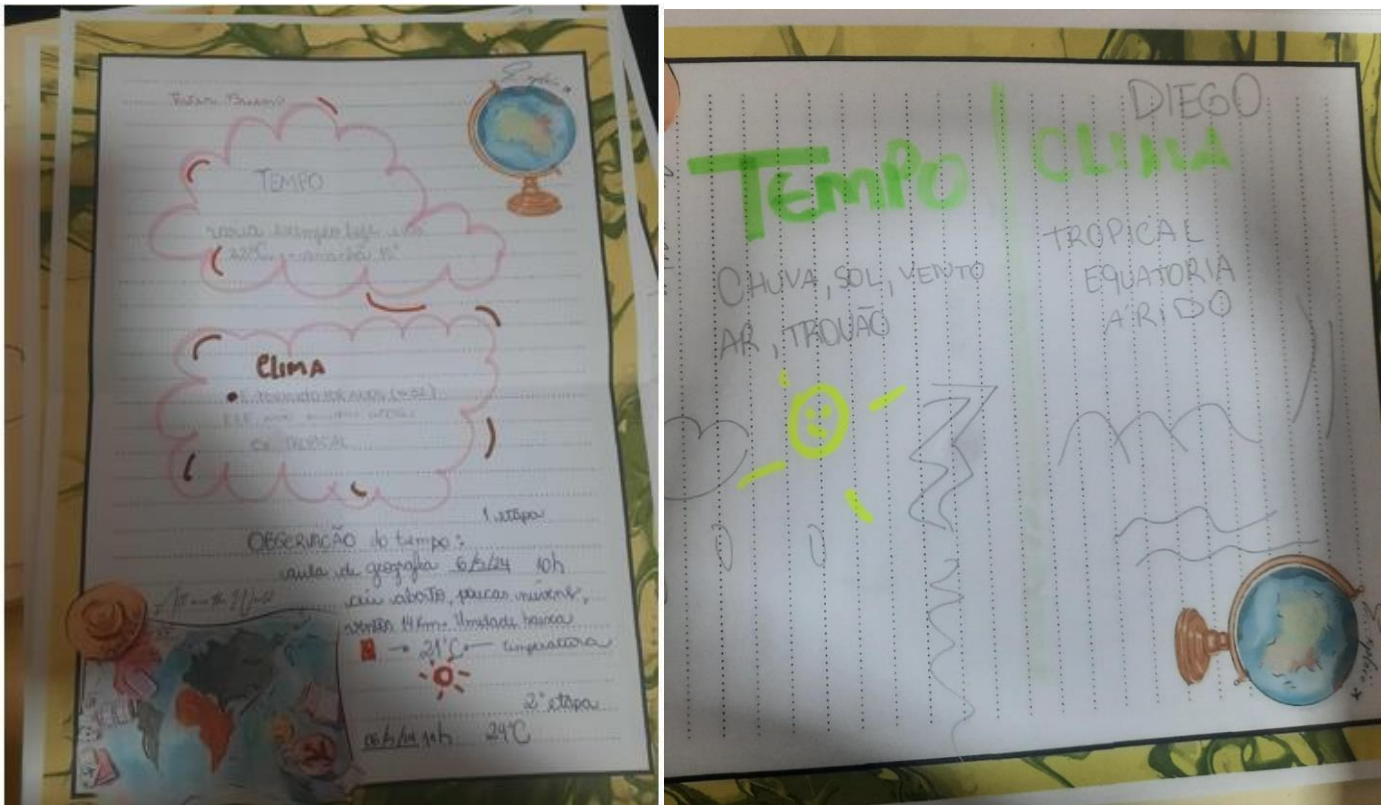
Fonte: Acervo da autora 2024.

Figura 2 – Registros de aluna a caminho para Porto Alegre



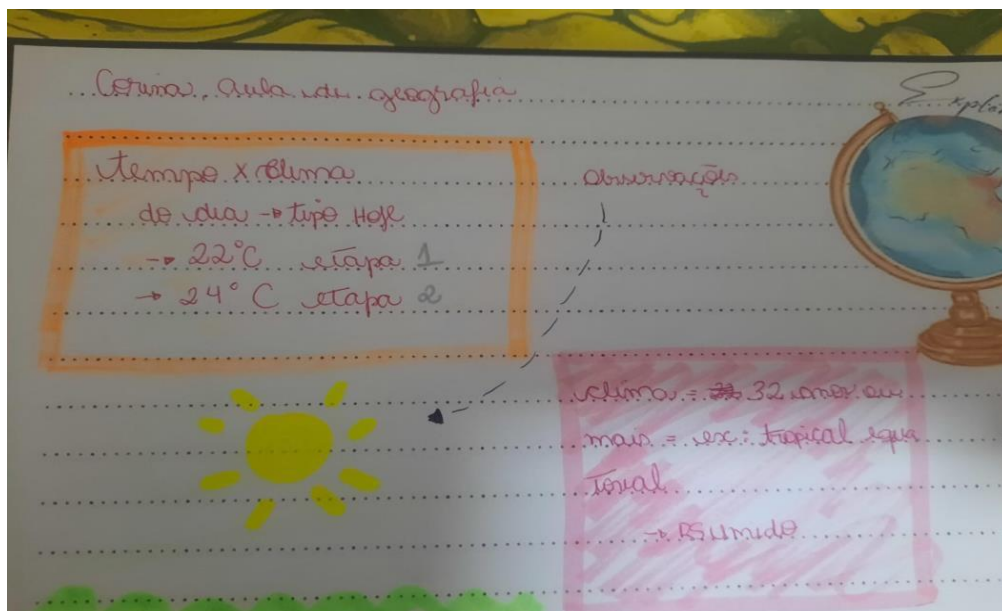
Fonte: Acervo da autora 2024.

Figura 3 - Atividade do vídeo/sala (Tempo e Clima)



Fonte: Acervo da autora 2024

Figura 5 - Atividade do vídeo/sala (Tempo e Clima)



Fonte: Acervo da autora 2024

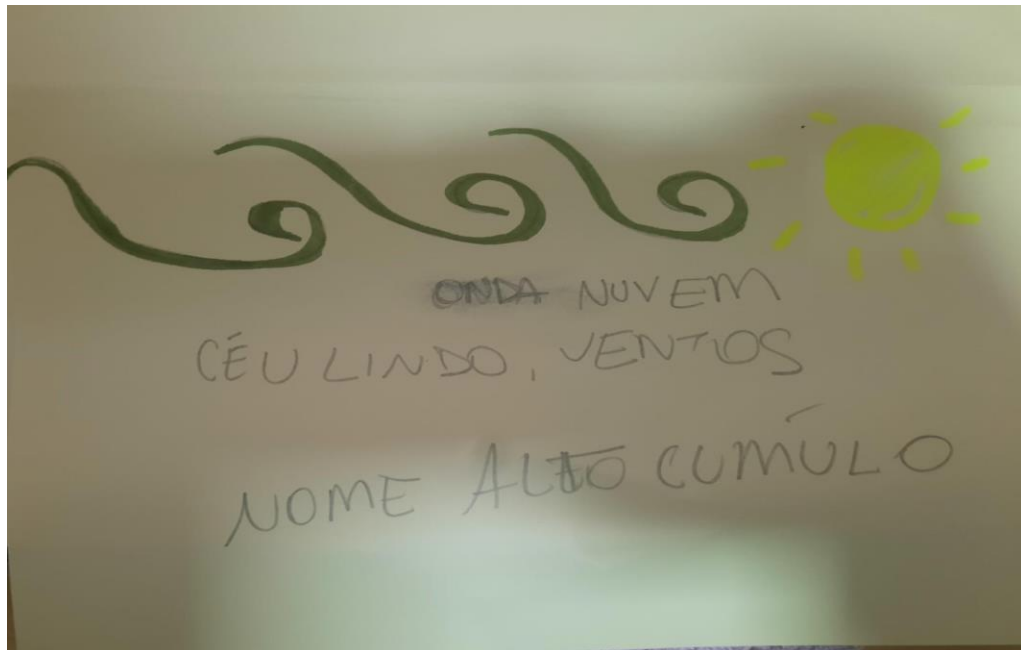
2.2 Observação dos fenômenos naturais: a classificação das nuvens

O planejamento inicial desta aula incluía uma exposição teórica e prática sobre a classificação das nuvens, com ênfase em imagens e debates em sala. Ao iniciar o dia, uma cena no céu me surpreendeu e me levou a repensar toda a aula que havia planejado. O céu estava quase limpo, exceto por uma única formação de nuvem do tipo "alto-cúmulo". A maneira como várias pessoas interromperam suas atividades diárias para admirar o céu, aguçou minha curiosidade e me fez perceber a relevância de aproveitar oportunidades inesperadas para exercitar o aprendizado.

Ao chegar à escola, decidi alterar o planejamento originalmente traçado e levei os alunos para uma observação direta do céu. Comuniquei-os que, embora já tivéssemos um plano de aula definido, a contemplação de fenômenos naturais poderia ser muito mais enriquecedora naquele instante. A única nuvem que se podia ver, antes considerada irrelevante, transformou-se em um elemento de grande interesse. Durante a observação, examinei com os alunos as características desse tipo de nuvem, como por exemplo sua altura, aspecto e as condições atmosféricas relacionadas à sua formação. Aproveitamos para conversar sobre como os "alto-cúmulos" são indicadores de estabilidade na atmosfera e de pequenas mudanças do tempo.

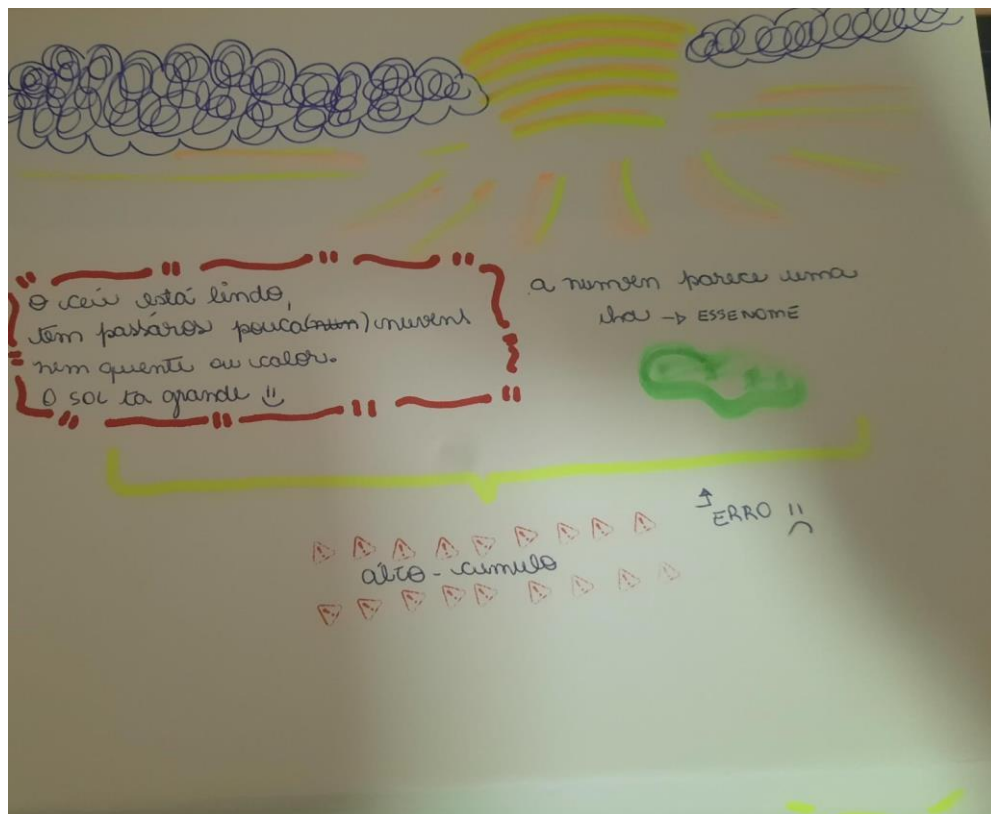
O retorno dos estudantes foi significativo. Eles mostraram grande interesse, formulando perguntas e buscando reconhecer diferentes tipos de nuvens, mesmo com o céu predominantemente limpo.

Figura 6 - Registro das observações



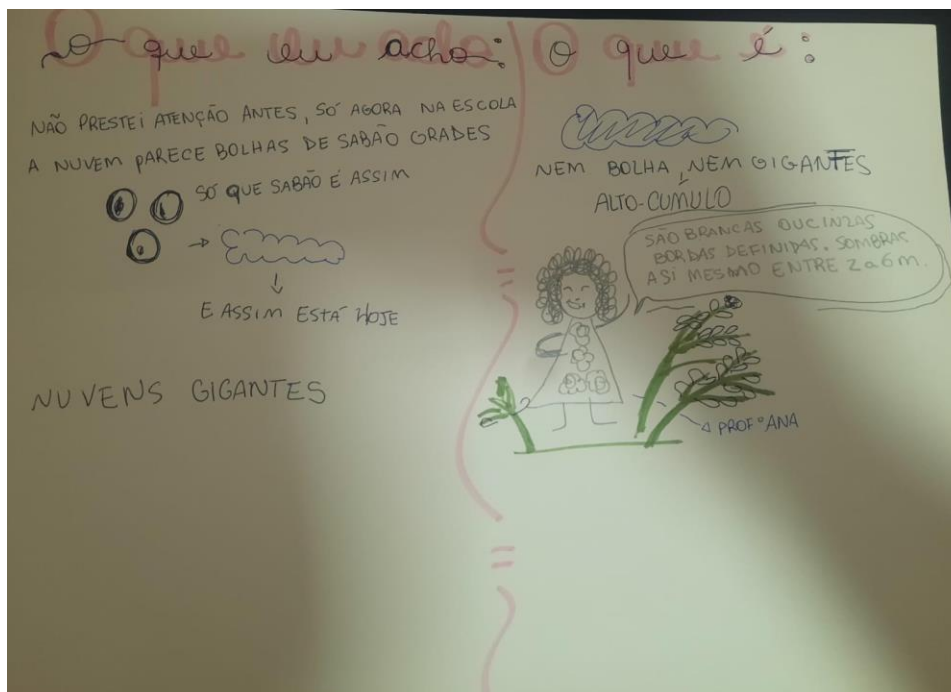
Fonte: Acervo da autora 2024

Figura 7 - Registro das observações



Fonte: Acervo da autora, 2024.

Figura 8 - Registros das Observações



Fonte: Acervo da autora, 2024.

Essa experiência superou o que eu havia previsto, e ficou evidente que a aula resultou em um aprendizado mais significativo do que o que havia sido planejado. Os alunos não apenas aprenderam a olhar e classificar as nuvens, mas também adquiriram uma nova perspectiva sobre a relevância da observação do ambiente. Considero que esta experiência se relaciona ao que Larrosa (2018) diz em relação à atenção aos acontecimentos, aos modos como o vivido vai se entrelaçando com a vida, e o conhecimento da experiência como um saber corporalizado, encarnado.

Essa vivência me fez pensar sobre um aspecto significativo: enquanto a elaboração/planejamento de uma prática minuciosa é indispensável, é igualmente vital estar disposto a aproveitar as oportunidades que o mundo nos apresenta.

A observação dos fenômenos naturais e as perguntas que podem surgir desse exercício apresentam uma maneira singular de treinar nossa atenção e oferecer experiências de aprendizado inesperadas, porém marcantes e significativas. Essa lição se revelou valiosa tanto para mim quanto para os estudantes. O processo educacional ultrapassa os limites da sala de aula ou um plano previamente estabelecido, podendo se manifestar a qualquer instante, desde que estejamos atentos e abertos aos acontecimentos do nosso dia a dia.

A partir dessa experiência, comecei a incluir atividades externas em meu planejamento educacional. No começo do ano letivo, muitos alunos enxergavam a Geografia como uma matéria meramente teórica, limitada ao espaço escolar. Contudo, através da prática de observar e refletir sobre fenômenos da natureza, eles ressignificaram essa ideia sobre a Geografia, e passaram a repetir o bordão com mais frequência, afinal “A Geografia está em tudo! ”.

2.3 Práticas interdisciplinares: Geografia e Ciências na análise sobre as queimadas no Brasil

Como apresentado anteriormente, articulo o ensino de Geografia com o dia a dia dos estudantes, e na composição curricular do 6º ano isso parece que se torna mais fácil, uma vez que os temas da Geografia são mais voltados às dinâmicas naturais do planeta Terra, como por exemplo, com aquilo que costumamos chamar de Geografia Física. Acredito que é fundamental adaptar os conteúdos às questões atuais e relacionadas à questão ambiental, unir os temas do currículo à realidade, criando uma conexão com os eventos contemporâneos.

Um exemplo dessa abordagem surgiu ao discutir as queimadas no Brasil. Em uma dessas aulas, os alunos compartilharam dados significativos sobre a qualidade do ar no país e sua relação com as queimadas que aconteceram em diversos locais do Brasil, principalmente entre os meses de agosto e setembro deste ano. O interesse dos estudantes aumentou após discutirmos a propagação da fumaça das queimadas para o estado do Rio Grande do Sul. A partir deste interesse, elaborei uma aula dedicada ao assunto. Neste cenário, foi essencial rever o conceito dos “rios voadores”, um fenômeno que descreve o transporte de grandes volumes de vapor d'água oriundos da Amazônia, que são transportados por ventos para diversas áreas do Brasil, incluindo a região Sul. Devido às intensas queimadas na Amazônia, a fumaça é transportada por essas mesmas correntes de ar, e resulta na presença de fuligem e poluentes em localidades distantes, como no Rio Grande do Sul. Naqueles dias, por conta da fumaça no ar, não conseguíamos enxergar o sol, ao menos no seu pôr, e então observávamos aquela grande bola alaranjada, o que é característico dessa situação. Alguns estudantes começaram a postar no grupo fotos do sol alaranjado e conversas que chamavam a atenção para a beleza do fenômeno, inclusive o atribuindo ao poder de perfeição divino. Isso também me levou a questionar com os

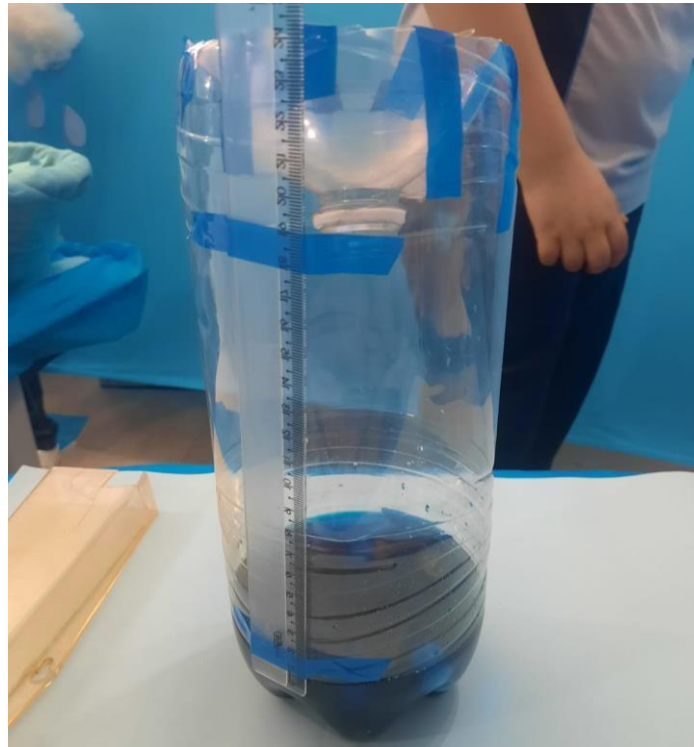
estudantes aquelas colocações, e explicá-los o que de fato estava acontecendo a partir de uma perspectiva geográfica.

Além da explicação teórica e das conversas no grupo, realizei junto com a professora de Ciências, uma atividade prática onde os alunos construíram um pluviômetro com materiais recicláveis, que inclusive foi apresentado na feira científica da escola. Fizemos um experimento de coleta de água da chuva, que apresentava indícios de contaminação devido à fuligem resultante das queimadas. Em um projeto interligado com a professora de Ciências, os alunos tiveram a oportunidade de analisar essa água sob o microscópio, identificando os resíduos poluentes.

Essa abordagem interdisciplinar permitiu uma compreensão mais ampla e prática de alguns efeitos ambientais gerados pelas queimadas, com a relação do conhecimento teórico à experiência prática em sala de aula. Essa atividade proporcionou aos estudantes uma experiência direta com a medição da precipitação e a consciência sobre o uso sustentável de recursos. Essa interação ativa demonstra a eficácia da metodologia utilizada, que continuamente articula os assuntos abordados a questões atuais que ocorrem em diferentes escalas geográficas, demonstrando, portanto, a nossa preocupação não só com a escala local e com os saberes já trazidos pelos estudantes, mas também com as relações que se dão entre os seus lugares de vivência e o mundo.

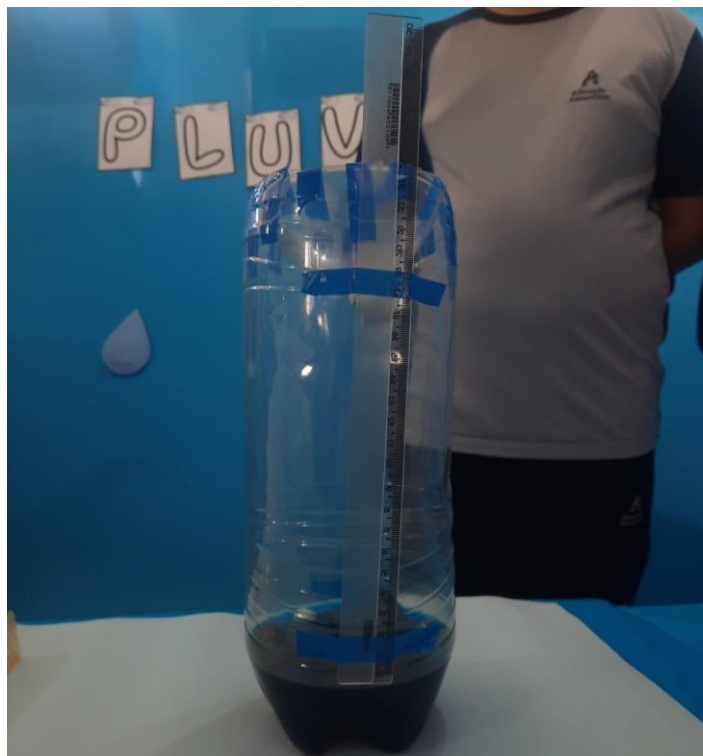
As práticas apresentadas, demonstram como as estratégias pedagógicas a partir das experiências, possibilitam o envolvimento dos estudantes no processo de construção do conhecimento, com base nos fenômenos e acontecimentos presentes no seu cotidiano, a Geografia como matéria viva, está em tudo que tudo, pois é parte desse todo.

Figura 9 - Construção do Pluviômetro



Fonte: Acervo da autora, 2024.

Figura 10 - Construção do Pluviômetro – água da chuva com fuligem



Fonte: Acervo da autora 2024

3. “A GEOGRAFIA ESTÁ EM TUDO!”: PENSANDO A PARTIR DAS EXPERIÊNCIAS

Neste capítulo, articulamos a discussão das experiências elaboradas e desenvolvidas com o 6º ano apresentadas no capítulo 1 às reflexões teóricas em torno da Geografia na BNCC e da proposta teórico-metodológica do pensar pela Geografia apresentada por Lana de Souza Cavalcanti (2019) desenvolvidas no capítulo 2, para compor um arranjo de considerações sobre este trabalho.

Retomo as cenas, as experiências apresentadas no capítulo 1 e as estratégias pedagógicas adotadas em sala no decorrer dos exercícios para pensar a partir delas. Da primeira prática sobre tempo e clima destaco a importância da observação, do desenvolvimento da capacidade de analisar dados geográficos e interpretar fenômenos naturais. A ideia de fazer vídeos explicativos e compartilhá-los no grupo do *whatsapp* da turma para tratar de temas geográficos, objetos de conhecimento que aparecem na BNCC, como por exemplo: “as relações entre os componentes físico-naturais; transformações das paisagens naturais e antrópicas e atividades humanas e dinâmica climática” (Brasil, 2017, p. 384), mostrou-se como uma boa estratégia para que os estudantes compreendessem a diferença entre tempo e clima. Embora abrangentes, esses objetos apontaram uma direção para a seleção de conteúdo. Quanto ao desenvolvimento das competências gerais e específicas e das habilidades propostas pela BNCC, depende da organização do professor ao selecionar e organizar os conteúdos de forma a atender tanto o que traz o documento como às necessidades dos estudantes e às características do contexto escolar. Nesse sentido, a Base não esgota as possibilidades e exige do docente um papel ativo na construção do currículo.

A seleção de conteúdos na Geografia, como aponta Lana Cavalcanti (2019), deve partir de questões fundamentais como “onde?” E “por que ali?”, incentivando os estudantes a refletirem sobre a localização e os fatores que condicionam os fenômenos geográficos. Essas perguntas norteadoras são poderosas para contextualizar conteúdos de forma significativa, conectando o espaço geográfico às dinâmicas sociais e naturais.

A análise das diferenças entre tempo e clima foi trabalhada com os alunos por meio de uma atividade que permitiu observar dados meteorológicos locais e compará-los com mudanças atmosféricas. Os estudantes investigaram como o tempo reflete

condições momentâneas, enquanto o clima envolve tendências de longo prazo. Utilizando mapas e gráficos, eles interpretaram variações de temperatura e precipitação, desenvolvendo uma compreensão mais clara dos conceitos e sua aplicação prática na Geografia. A atividade reforçou a importância de observar o espaço em diferentes escalas temporais, incluindo o "onde" e o "por que ali?" à experiência cotidiana.

Isso permitiu que os alunos construíssem um pensamento espacial a partir de conceitos e ferramentas necessárias para a interpretação e representação do mundo. Sendo assim, as concepções situacionais foram consideradas para estimular o raciocínio geográfico, e possibilitou o reconhecimento de desigualdades socioeconômicas e compreensão dos usos de elementos naturais e análise de distribuições espaciais conflituosas geopolíticas.

Conforme aponta Cavalcanti (2019 p. 15), [...] um ensino de Geografia que conecte os conteúdos escolares à realidade dos estudantes é fundamental. Ao abordar temas do cotidiano e sobre os sujeitos, a disciplina transcende a mera transmissão de informações/conhecimento, tornando-se um instrumento para compreensão do mundo e para a formação de cidadãos mais críticos, proporcionando assim um ensino mais significativo.

É importante destacar que esses objetos de conhecimento não são estanques, mas sim interligados. Ao estudar as relações entre os componentes físico-naturais, por exemplo, o estudante também estará em contato com as transformações das paisagens e com as atividades humanas que influenciam o meio ambiente. Essa interconexão entre os diferentes objetos de conhecimento permite uma abordagem mais integrada e contextualizada do ensino de Geografia.

Ao término dessa experiência, observei que os alunos tinham entendido a diferença entre tempo e clima, reconhecendo os elementos constitutivos dos movimentos atmosféricos e das características climáticas, assim como, suas influências em nossas vidas. Com essa compreensão, é viável fomentar a reflexão acerca da relevância de proteger o meio ambiente e implementar práticas mais sustentáveis. Ademais, as relações entre tempo e clima podem ser examinadas em várias outras disciplinas, como História, Ciências, Matemática, ampliando a perspectiva dos estudantes sobre o mundo.

Ainda é importante destacar que a atividade também propiciou a abordagem do que se intitula na legislação nacional, como parte diversificada do currículo,

ou seja, tratar de temas e conteúdos que contemplem as escalas geográficas local e regional.

Já a segunda prática, referente a Classificação das Nuvens, executada em um dia ensolarado no pátio da escola, ofereceu aos alunos uma experiência singular de interação direta com os fenômenos atmosféricos. Ao examinarem as variadas formas e tamanhos das nuvens, os estudantes foram capazes de estabelecer vínculos com os conteúdos abordados em sala de aula, incluindo a formação das nuvens e os diversos tipos de precipitação.

Essa prática não se constituiu apenas em uma observação aleatória, mas também favoreceu o desenvolvimento de habilidades como observação, comparação e classificação. Ao documentar suas observações em um caderno de campo, os alunos tiveram a oportunidade de organizar suas ideias e construir um conhecimento mais aprofundado acerca do tema.

Conforme destaca (Cavalcanti, 2019) [...] é essencial que o ensino da Geografia esteja vinculado à realidade dos estudantes. Ao realizar a atividade no pátio escolar, os alunos puderam constatar que os fenômenos atmosféricos não são questões distantes de suas existências, mas sim componentes integradores do seu cotidiano.

Com ênfase nessa atividade proposta, foi um ponto de partida para explorar outros temas relacionados ao clima, como a formação das chuvas, os ventos e as mudanças climáticas. Ao aprofundar seus conhecimentos sobre a atmosfera, os alunos poderão desenvolver projetos interdisciplinares que envolvam diferentes áreas do conhecimento, como artes, literatura e matemática.

Observa-se que de acordo com a BNCC, o raciocínio geográfico é um pilar fundamental para a formação integral dos estudantes. Ao desenvolver essa habilidade, os alunos adquirem capacidade de analisar o mundo de forma mais crítica e aprofundada, compreendendo as complexas relações entre os fenômenos naturais e sociais. Esse conhecimento é essencial para a formação de cidadãos conscientes. Sendo assim, a compreensão acerca das nuvens não se desenvolveu unicamente por meio de livros, mas também por meio da vivência direta com o fenômeno, da observação cuidadosa e da interação com os colegas. Pode ser um momento de encontro entre o aluno e o mundo, um instante em que o conhecimento não é apenas transmitido, mas construído de forma ativa e significativa.

Já sobre as experiências vivenciadas em sala de aula, referente às queimadas no Brasil, ao integrar as orientações apresentadas pelo documento oficial (BNCC) às experiências de sala de aula, buscamos proporcionar aos estudantes uma aprendizagem significativa e contextualizada. A atividade sobre queimadas, desenvolvida com a turma, proporcionou um momento de conexão entre a teoria geográfica e a realidade vivenciada.

A construção do pluviométrico e a análise da amostra coletada, que evidenciou a presença de fuligem provenientes das queimadas nas regiões Norte e Sudeste impactando a qualidade do ar em Erechim e no Rio Grande do Sul, permitiu aos alunos compreenderem a complexidade das relações entre os diferentes elementos da natureza e a dinâmica espacial dos fenômenos atmosféricos.

Ao investigar as causas e consequências das queimadas, os estudantes foram instigados a pensar criticamente sobre os impactos socioambientais desses eventos, corroborando com a perspectiva de Lana Cavalcanti, que defende a Geografia como uma disciplina que, de acordo com Cavalcanti (2019, p. 91) “[...] nos convida a pensar pela geografia, isto é, a pensar espacialmente, temporalmente, em relações de poder, em processos de produção do espaço”.

A experiência prática de analisar dados pluviométricos e discutir os resultados em grupo permitiu aos alunos construir conhecimentos de forma ativa e colaborativa. Para Larrosa (2022, p. 24), [...] “a experiência não é algo que se tem, mas algo que se faz”. Ao vivenciarem essa atividade, os estudantes tornaram-se protagonistas de sua própria aprendizagem, aprofundando seus conhecimentos sobre a dinâmica climática e os impactos das ações humanas sobre o meio ambiente. A atividade também oportunizou a compreensão dos modos como os fenômenos podem ser analisados em diferentes escalas geográficas.

Essa prática retoma as perguntas traçadas por Cavalcanti (2019, p.143) discutiram os impactos dessas queimadas no regime de chuvas e na temperatura local, conectando as ações humanas aos fenômenos naturais. A reflexão sobre “onde” e “por que ali?” Os ajudou a entender a lógica espacial desses eventos, promovendo uma análise crítica dos impactos socioambientais e incentivando propostas de conscientização para a preservação ambiental.

Essa abordagem além de ter favorecido a compreensão geográfica, também proporcionou uma aprendizagem significativa, ao engajar os alunos como protagonistas na análise de problemas contemporâneos. Eles foram estimulados a

aplicar o raciocínio geográfico para entender fenômenos complexos, integrando conceitos como escala, interdependência e impactos ambientais em suas reflexões, o que reforça o papel da Geografia como mediadora do pensamento crítico.

Ao abordar um tema tão relevante e atual como as queimadas, buscamos humanizar a Geografia, mostrando aos alunos a relevância da disciplina para compreender os processos que ocorrem no mundo em que vivemos e como nos afetam. A atividade proporcionou um espaço para a reflexão sobre os desafios socioambientais contemporâneos e a importância da adoção de práticas mais sustentáveis.

Ao analisar os dados pluviométricos e as consequências das queimadas, os estudantes desenvolveram o raciocínio geográfico, uma habilidade fundamental para a formação de cidadãos conscientes e críticos, conforme preconiza a BNCC. Essa abordagem permitiu que os alunos compreendam as complexas relações entre os fenômenos naturais e sociais, tornando-os capazes de analisar o mundo de forma mais aprofundada e tomar decisões mais conscientes em relação ao meio ambiente. É importante ressaltar que do ponto de vista teórico, há aproximações entre as concepções de pensamento espacial e raciocínio geográfico apresentadas pelo documento normativo oficial (BNCC) e as proposições da autora Lana Cavalcanti.

Por exemplo, na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), o pensamento espacial é caracterizado como uma competência fundamental para que os alunos possam entender as inter-relações entre fenômenos no espaço, estabelecendo associações de localização, conexão e escala. Essa visão está em consonância com a proposta de Cavalcanti (2019), que enfatiza a questão orientadora "onde?" Como o ponto inicial para a análise geográfica. Ambas as abordagens incentivam a investigação sobre a localização e distribuição de fenômenos, bem como a análise das interações entre esses fenômenos e o espaço.

Outra aproximação relevante é a promoção do raciocínio geográfico como prática crítica. A BNCC sugere que o ensino de Geografia deve cultivar a habilidade de interpretar fenômenos, relacionar contextos e desenvolver soluções para problemas socioambientais. Tal objetivo está alinhado à perspectiva de Cavalcanti, que destaca o papel da Geografia na formação de cidadãos conscientes e engajados, aptos a compreender o "por que ali?" Em suas análises, levando em conta aspectos econômicos, culturais e políticos.

Essas similaridades evidenciam a complementaridade entre as propostas da BNCC e as de Lana Cavalcanti, contribuindo para uma abordagem educacional em Geografia que transcende a mera memorização de conteúdos, promovendo um aprendizado significativo voltado à transformação da realidade.

Desse modo, o documento normativo BNCC, tanto quanto Cavalcanti (2019) alinham-se ao currículo escolar oficial, enquanto o outro relaciona-se diretamente com as experiências vivenciadas na sala de aula, adotando uma perspectiva teórico-metodológica no âmbito da geografia escolar. Assim, cabe ao professor a responsabilidade de mobilizar sua turma por meio dos princípios do raciocínio geográfico.

Ao longo desta pesquisa, buscamos demonstrar que a Geografia, presente em todos os aspectos da vida, pode ser ensinada e aprendida de forma significativa. As atividades propostas, como a análise tempo e clima, classificação das nuvens e dos dados pluviométricos em relação às consequências das queimadas, evidenciaram a possibilidade de conectar a teoria geográfica com a realidade dos estudantes. Ao vivenciar a Geografia em ação, os alunos compreenderam a relevância da disciplina para interpretar o mundo e tomar decisões mais conscientes. Assim, concordamos com a ideia central de que "A Geografia está em tudo!". Em síntese, a investigação realizada evidencia a relevância de adotar uma abordagem prática e contextualizada no ensino da Geografia. Ao unir teoria e prática, os educadores podem estimular o interesse dos alunos pela disciplina, além de contribuir para a formação de cidadãos mais críticos e conscientes. Ao término deste estudo, reafirmamos a significância da Geografia na compreensão do mundo e na construção de um futuro mais sustentável.

A afirmação "A Geografia está em tudo!" Se apresentou para mim como um guia para a prática pedagógica, me desafiando a explorar as inúmeras possibilidades de ensino e aprendizagem que essa disciplina proporciona. É importante destacar que essa expressão inicial não foi bem recebida pelos estudantes, que a consideravam entediante; no entanto, a profundidade de cada atividade permitiu que eles realmente compreendessem a ideia, ao invés de simplesmente reproduzi-la, com isso, concluo que a Geografia está em tudo!

REFERÊNCIAS

- BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>. Acesso em: 24 nov. 2024.
- CAVALCANTI, Lana de Souza. **Pensar pela Geografia**. São Paulo: Contexto, 2019.
- GIROTTTO, Eduardo Donizeti. **Qual raciocínio? Qual Geografia? Considerações sobre o raciocínio geográfico na Base Nacional Comum Curricular**. GEOgraphia, v. 23, n.51, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/45460>. Acesso em: 30 set. 2024.
- INGOLD, Tim. **Trazendo as coisas de volta à vida: emaranhados criativos num mundo de materiais**. Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, 18, n. 37, p. 25-44, jan./jun. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ha/a/JRMDwSmzv4Cm9m9fTbLSBMs/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 nov. 2024.
- LARROSA, Jorge. **Esperando não se sabe o quê: sobre o ofício de professor**. Trad. de Cristina Antunes. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018. (Coleção Educação: Experiência e Sentido).
- LARROSA, Jorge. **Notas sobre a experiência e o saber de experiência**. In: Revista Brasileira de Educação, v. 19, jan./fev./mar./abr., 2002, p. 21-28.
- PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virginia; ESCOSIA, Liliana da (orgs). **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção do conhecimento**. Porto Alegre: Sulina, 2020.
- PERRENOUD, Philippe. **Construir competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.